



**Algoritmo:** Data una circonferenza  $a$ , con l'ausilio del solo compasso dividerla in 5 parti uguali.

**Riferimento:** [1], Libro Secondo, pagina 30

1. Tracciare una circonferenza di centro  $A$  e di raggio  $AB$  (circonferenza  $a$ ).
2. Dividere la circonferenza  $a$  nelle seguenti 6 parti uguali (vedi problema aggiuntivo 2):  $BC \cong CE \cong EG \cong GJ \cong DJ \cong BD$ .
3. Tracciare una circonferenza di centro  $B$  e di raggio  $BE$  (circonferenza  $b$ ).
4. Tracciare una circonferenza di centro  $G$  e di raggio  $BE$  (circonferenza  $c$ ).
5. Indicare con  $L$  e  $K$  le intersezioni tra le circonferenze  $b$  e  $c$ .
6. Tracciare una circonferenza di centro  $L$  e di raggio  $AB$  (circonferenza  $d$ ).
7. Indicare con  $T$  e  $H$  le intersezioni tra le circonferenze  $d$  e  $a$ .
8. Tracciare una circonferenza di centro  $K$  e di raggio  $AB$  (circonferenza  $e$ ).
9. Indicare con  $S$  e  $X$  le intersezioni tra le circonferenze  $e$  e  $a$ .
10. Tracciare una circonferenza di centro  $G$  e di raggio  $LA$  (circonferenza  $f$ ).
11. Indicare con  $F$  e  $I$  le intersezioni tra le circonferenze  $f$  e  $a$ .
12. Tracciare una circonferenza di centro  $F$  e di raggio  $AB$  (circonferenza  $g$ ).
13. Indicare con  $M$  e  $N$  le intersezioni tra le circonferenze  $g$  e  $a$ .
14. Tracciare una circonferenza di centro  $I$  e di raggio  $AB$  (circonferenza  $h$ ).
15. Indicare con  $O$  e  $P$  le intersezioni tra le circonferenze  $h$  e  $a$ .



16. Tracciare una circonferenza di centro  $M$  e di raggio  $LA$  (circonferenza  $i$ ).
17. Tracciare una circonferenza di centro  $N$  e di raggio  $LA$  (circonferenza  $l$ ).
18. Indicare con  $Q$  l'intersezione tra le circonferenze  $i$  e  $l$ . Tale intersezione dovrà essere interna alla circonferenza  $a$ .
19. Tracciare una circonferenza di centro  $B$  e di raggio  $BQ$  (circonferenza  $m$ ).
20. Indicare con  $R$  e  $U$  le intersezioni tra le circonferenze  $m$  e  $a$ .
21. Tracciare una circonferenza di centro  $I$  e di raggio  $AQ$  (circonferenza  $n$ ).
22. Indicare con  $B_1$  l'intersezione tra la circonferenza  $n$  e l'arco  $BS$ .
23. La distanza  $B_1U$  sarà la ventesima parte della circonferenza. Riportare tale distanza sulla circonferenza  $a$  fino a quando la circonferenza  $a$  non resterà divisa in 20 parti uguali.

### Riferimento bibliografico

- [1] Mascheroni, L., *La geometria del Compasso*, Eredi Pietro Galeazzi, Pavia, 1797. Ristampa anastatica di Moretti & Vitali Editori, Bergamo, 2000